ATRIF-008/-009/-PAL

CUADRO DE MANIOBRA PARA ACCIONADORES TRIFÁSICOS
MANUAL DEL INSTALADOR

ARMOIRE DE COMMANDE POUR ACTIONNEURS TRIPHASÉS
MANUEL DE L´INSTALLATEUR

CONTROL BOARD FOR THREE PHASE OPERATORS
INSTALLATION GUIDE

QUADRO DE MANOBRA PARA ACCIONADORES TRIFÁSICOS
MANUAL DO INSTALADOR

STEUERUNG FÜR DREIPHASENANTRIEBE
INSTALLATEUR-BEDIENUNGSANLEITUNG

www.erreka.com



Español

Français

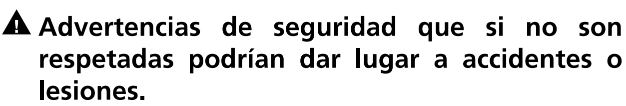
English

Português

Deutsch

1 SÍMBOLOS UTILIZADOS EN ESTE MANUAL

En este manual se utilizan símbolos para resaltar determinados textos. Las funciones de cada símbolo se explican a continuación:



⚠ **Advertencias de seguridad que si no son respetadas podrían dar lugar a accidentes o lesiones.**

(!) Procedimientos o secuencias de trabajo.

☞ Detalles importantes que deben respetarse para conseguir un correcto montaje y funcionamiento.

ℹ Información adicional para ayudar al instalador.

♻ Información referente al cuidado del medio ambiente.

2 IMPORTANCIA DE ESTE MANUAL

⚠ **Antes de realizar la instalación, lea atentamente este manual y respete todas las indicaciones. En caso contrario la instalación podría quedar defectuosa y podrían producirse accidentes y averías.**

ℹ Así mismo, en este manual se proporciona valiosa información que le ayudará a realizar la instalación de forma más rápida.

☞ Este manual es parte integrante del producto. Consérvelo para futuras consultas.

3 USO PREVISTO

Este cuadro de maniobra ha sido diseñado para ser instalado como parte de un sistema automático de apertura y cierre de puertas y portones.

Es adecuado para accionadores trifásicos de 400Vac/ 50Hz (KM2500, SIRIUS y KSM30).

⚠ **Este aparato no es adecuado para ser instalado en ambientes inflamables o explosivos.**

⚠ **Cualquier instalación o uso distintos a los indicados en este manual se consideran inadecuados y por tanto peligrosos, ya que podrían originar accidentes y averías.**

⚠ **Es responsabilidad del instalador realizar la instalación conforme al uso previsto para la misma.**

4 CUALIFICACIÓN DEL INSTALADOR

⚠ **La instalación debe ser realizada por un instalador profesional, que cumpla los siguientes requisitos:**

- **Debe ser capaz de realizar montajes mecánicos en puertas y portones, eligiendo y ejecutando los sistemas de fijación en función de la superficie de montaje (metal, madera, ladrillo, etc) y del peso y esfuerzo del mecanismo.**
- **Debe ser capaz de realizar instalaciones eléctricas sencillas cumpliendo el reglamento de baja tensión y las normas aplicables.**

⚠ **La instalación debe ser realizada teniendo en cuenta las normas EN 13241-1 y EN 12453.**

5 ELEMENTOS DE SEGURIDAD DEL AUTOMATISMO

Este cuadro de maniobra cumple con todas las normas de seguridad vigentes. Sin embargo, el sistema completo, además del cuadro de maniobra al que se refieren estas instrucciones, consta de otros elementos que debe adquirir por separado.

☞ La seguridad de la instalación completa depende de todos los elementos que se instalen. Para una mayor garantía de buen funcionamiento, instale sólo componentes Erreka.

⚠ **Respete las instrucciones de todos los elementos que coloque en la instalación.**

⚠ **Se recomienda instalar elementos de seguridad.**

ℹ Para más información, vea *"Fig. 1 Elementos de la instalación completa (puerta basculante)"* en la página 3.



1 ELEMENTOS DE LA INSTALACIÓN COMPLETA

COMPONENTES DE LA INSTALACIÓN:

1 Accionador
2 Cuadro de maniobra
3 Semáforo
4 Lámpara destellante
5 Fotocélula
6 Dispositivo de marcha (pulsador o selector de llave)
7 Antena

⚠ **Para una mayor seguridad, Erreka recomienda instalar las fotocélulas (5).**

CABLEADO ELÉCTRICO:

Elemento	Nº hilos x sección	Longitud máxima
A: Alimentación general	4x1,5mm^2	30m
B: Lámapara destellante/ Semáforo	2x0,5mm^2/ 3x0,5mm^2	30m
C: Fotocélula	4x0,5mm^2	30m
D: Pulsador o selector de llave	2x0,5mm^2	25m
E: Accionador/ Finales de carrera	3x1,0mm^2/ 3x0,5mm^2	20m
F: Antena	Cable apantallado	5m

Fig. 1 Elementos de la instalación completa (puerta basculante)

⚠ **El funcionamiento seguro y correcto de la instalación es responsabilidad del instalador.**

ℹ La instalación se pone en marcha mediante el dispositivo de marcha (6), o bien mediante emisor de radio.

2 CARACTERÍSTICAS DEL CUADRO DE MANIOBRA

Los cuadros de maniobra ATRIF-008/-009/-PAL están construidos para formar parte de un sistema de automatización de puertas accionadas mediante motores trifásicos de 400Vac/ 50Hz (KM2500, SIRIUS y KSM30).

Es necesario instalar elementos de seguridad adicional (fotocélulas o bandas mecánicas) para cumplir con los requisitos de la norma EN 12453.

Características generales

- Alimentación trifásica 230V/400V
- Adecuado para accionadores trifásicos
- Control de recorrido mediante tiempos o finales de carrera
- Instalaciones con un accionador
- Tiempo de espera regulable en ciclo automático
- Minipulsadores de apertura y cierre
- Salida de 24Vac para conexión de periféricos
- Conector para receptor enchufable
- Conector para tarjeta de semáforo



Características reseñables

Contactos para temporizador de luz de garaje

El cuadro de maniobra dispone de unos contactos libres de tensión (relé) que se cierran al comienzo de la manioba de apertura durante tres segundos aproximadamente. Estos contactos son aptos para disparar un temporizador para luces de garaje o escalera, por ejemplo.

Lámpara destellante

Puede conectarse una lámpara destellante si previamente se instala la tarjeta AEPS1-009, conectando la lámpara destellante en las bornas correspondientes a la luz roja.

Durante las maniobras de apertura y cierre, la lámpara permanece iluminada.

Al finalizar la maniobra, la lámpara se apaga. Si la maniobra se ve interrumpida en un punto intermedio, la lámpara se apaga.

Semáforo

Puede conectarse un semáforo si previamente se instala la tarjeta AEPS1-009. Mediante luces de color, el semáforo indica la conveniencia o no de atravesar la puerta.

- Apagado: puerta cerrada
- Luz verde: puerta abierta, paso libre
- Luz roja: puerta en movimiento, paso prohibido
- Luz verde intermitente: puerta abierta a punto de cerrarse (en modo automático)

Comportamiento al conectar la alimentación eléctrica

Con el cuadro ya programado, si se interrumpe la alimentación, al restablecerse ésta y pulsar cualquier dispositivo de marcha, el cuadro ejecutará una maniobra de apertura, independientemente de la posición de la puerta.

3 MODOS DE FUNCIONAMIENTO

Modo automático (DIP1 = ON)

Apertura: se inicia accionando el dispositivo de marcha (emisor, llave magnética, selector de llave, etc).

- **Apertura paso a paso:** si durante la apertura se acciona el dispositivo de marcha, la puerta se detiene. Si se acciona de nuevo, la puerta se cierra.
  ATRIF-008: sólo con DIP2=ON
  ATRIF-009: no disponible
  ATRIF-PAL: sólo con DIP3=ON
- **Apertura comunitaria:** durante la apertura, el cuadro de maniobra no obedece las ordenes del dispositivo de marcha.
  ATRIF-008: sólo con DIP2=OFF
  ATRIF-009: siempre
  ATRIF-PAL: sólo con DIP3=OFF

Espera: la puerta permanece abierta durante el tiempo programado.

- **Modo automático opcional (sólo si DIP3=ON en ATRIF-008 y ATRIF-009):** si durante la espera se acciona el dispositivo de marcha, la puerta comienza a cerrarse.

Cierre: al final del tiempo de espera se inicia la maniobra de cierre.

ℹ Si durante el cierre se acciona el dispositivo de marcha, la puerta se detiene, y después, invierte el sentido del movimiento y se abre completamente (con un tiempo de retardo de 2 seg).

Modo semi-automático (DIP1 = OFF)

Apertura: se inicia accionando el dispositivo de marcha (emisor, llave magnética, selector de llave, etc).

- **Apertura paso a paso:** si durante la apertura se acciona el dispositivo de marcha, la puerta se detiene. Si se acciona de nuevo, la puerta se cierra.
  ATRIF-008: sólo con DIP2=ON
  ATRIF-009: no disponible
  ATRIF-PAL: sólo con DIP3=ON
- **Apertura comunitaria:** durante la apertura, el cuadro de maniobra no obedece las ordenes del dispositivo de marcha.
  ATRIF-008: sólo con DIP2=OFF
  ATRIF-009: siempre
  ATRIF-PAL: sólo con DIP3=OFF

Espera: la puerta permanece abierta hasta recibir una orden de marcha.

Cierre: El proceso de cierre se inicia accionando el dispositivo de marcha (emisor, llave magnética, selector de llave, etc).

ℹ Si durante el cierre se acciona el dispositivo de marcha, la puerta se detiene, y después, invierte el sentido del movimiento y se abre completamente (con un tiempo de retardo de 2 seg).



4 COMPORTAMIENTO ANTE UN OBSTÁCULO

Detección por dispositivo de seguridad S.G. (fotocélula o banda mecánica)

Durante la apertura

La puerta continúa abriéndose aunque el dispositivo de seguridad detecte un obstáculo.

Durante el cierre

Si durante la maniobra de cierre el dispositivo de seguridad detecta un obstáculo, la puerta se detiene, y después, se abre completamente (con un tiempo de retardo de 2 seg).

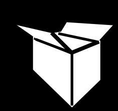
5 DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

Erreka Automatismos declara que los cuadros de maniobra ATRIF-008/-009/-PAL han sido elaborados para ser incorporados en una máquina o ser ensamblados junto a otros elementos con el fin de constituir una máquina con arreglo a la directiva 89/392 CEE y a sus sucesivas modificaciones.

Los cuadros de maniobra ATRIF-008/-009/-PAL permiten realizar instalaciones cumpliendo las normas EN 13241-1 y EN 12453.

Los cuadros de maniobra ATRIF-008/-009/-PAL cumplen la normativa de seguridad de acuerdo con las siguientes directivas y normas:

- 73/23 CEE y sucesiva modificación 93/68 CEE
- 89/366 CEE y sucesivas modificaciones 92/31 CEE y 93/68 CEE
- UNE-EN 60335-1



1 DESEMBALAJE

1 Abra el paquete y extraiga cuidadosamente el contenido del interior.

♻ Elimine el embalaje de forma respetuosa con el medio ambiente, utilizando los contenedores de reciclado.

⚠ **No deje el embalaje al alcance de los niños ni discapacitados porque podrían sufrir lesiones.**

2 Compruebe el contenido del paquete (vea figura siguiente).

☞ Si observa que falta alguna pieza o que hay algún deterioro, contacte con el servicio técnico más próximo.

2 CONTENIDO

1 Caja de plástico con puerta desmontable
2 Tarjeta de control
3 Tornillos de fijación
4 Manual de instrucciones

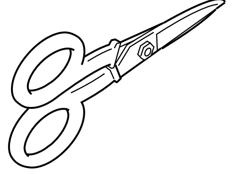
I88A

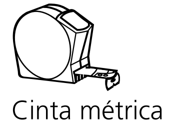


Fig. 2 Contenido

1 HERRAMIENTAS NECESARIAS


Juego de destornilladores


Tijeras de electricista


Cinta métrica

Lápiz de marcar

Taladro eléctrico y brocas

⚠ **Utilice el taladro eléctrico conforme a sus instrucciones de uso.**

2 CONDICIONES Y COMPROBACIONES PREVIAS

Condiciones iniciales de la instalación

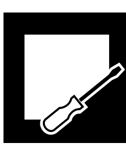
⚠ **Asegúrese de que el accionador está correctamente instalado en la puerta.**

⚠ **Es necesario disponer de una toma de corriente trifásica de 3x 400Vac (con neutro) ó 3x 230Vac, 50Hz, con toma de tierra.**

Condiciones ambientales

⚠ **Este aparato no es adecuado para ser instalado en ambientes inflamables o explosivos.**

⚠ **Verifique que el rango de temperatura ambiente admisible para el cuadro de maniobra es adecuado a la localización.**



Instalación eléctrica de alimentación



⚠ **Asegúrese que la toma de corriente y su instalación cumplen los siguientes requisitos:**

- **La tensión nominal de la instalación debe coincidir con la del cuadro de maniobra.**
- **La instalación debe ser capaz de soportar la potencia consumida por todos los dispositivos del automatismo.**
- **La instalación debe disponer de toma de tierra.**
- **La instalación eléctrica debe cumplir el reglamento de baja tensión.**
- **Los elementos de la instalación deben estar correctamente fijados y en buen estado de conservación.**
- **La toma de corriente debe estar a una altura suficiente para evitar que los niños la manipulen.**

⚠ **Si la instalación eléctrica no cumple los requisitos anteriores, hágala reparar antes de instalar el automatismo.**

3 FIJACIÓN DE LOS ELEMENTOS

1 Elija una ubicación para el cuadro de maniobra tomando como referencia la figura mostrada en *"Elementos de la instalación completa (puerta basculante)"* en la página 3.

⚠ **La altura respecto al suelo debe ser suficiente para que no alcancen los niños.**

⚠ **La superficie de fijación debe resistir el peso del cuadro de maniobra.**

2 Realice dos agujeros y fije el cuadro con tornillos apropiados.

3 Fije los demás elementos de la instalación siguiendo sus correspondientes instrucciones.

4 Coloque los conductos para el cableado, fijándolos firmemente mediante los medios apropiados.

⚠ **En caso de instalar pulsadores para el accionamiento de la instalación, se recomienda instalarlos fuera del alcance de los niños (altura mínima recomendada 1,6m).**



4 CONEXIONES ELÉCTRICAS

⚠ **Realice las conexiones con la alimentación eléctrica desconectada.**

⚠ **Realice la instalación siguiendo el reglamento de baja tensión y las normas aplicables.**

⚠ **Utilice cables con sección suficiente y conecte siempre el cable de tierra (ver *"Elementos de la instalación completa (puerta basculante)"* en la página 3.**

⚠ **Consulte las instrucciones del fabricante de todos los elementos que instale.**

Conexionado de la alimentación y de los accionadores

☞ **Instalaciones 3x 400V (400V entre fases)**: conectar las tres fases a las bornas R, S y T, y el neutro a la borna N.

☞ **Instalaciones 3x 230V (230V entre fases)**: conectar las tres fases a las bornas R, S, T, y puentear las bornas N y R.

3x 400V
N R S T
3x 230V
N R S T
A1
M
U V W
N S
1 2 3
T
I88B

A1: **accionador**

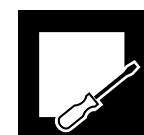
T: **conexión a tierra**

Conexiones accionador A1:
U, V, W: Conexiones motor

Conexiones entre placas:
1 Común
2 Giro 1
3 Giro 2
N, S Alimentación 230Vac

Fig. 3 Conexionado de la alimentación y del accionador

Conexionado de periféricos



SMF	Tarjeta de semáforo (AEPS1-009)	FCC	Final carrera cierre
ANT	Conector para antena	FCA	Final carrera apertura
R.E.	Receptor enchufable (excepto RSD)	EC	Electrocerradura (17Vdc)
A.T.	Dispositivo de marcha	DLG	Dispositivo temporizador para luz de garaje
S.G.	Dispositivo de seguridad (fotocélula o banda mecánica)	AUX	Salida (24Vac)
		SW1	Interruptor general

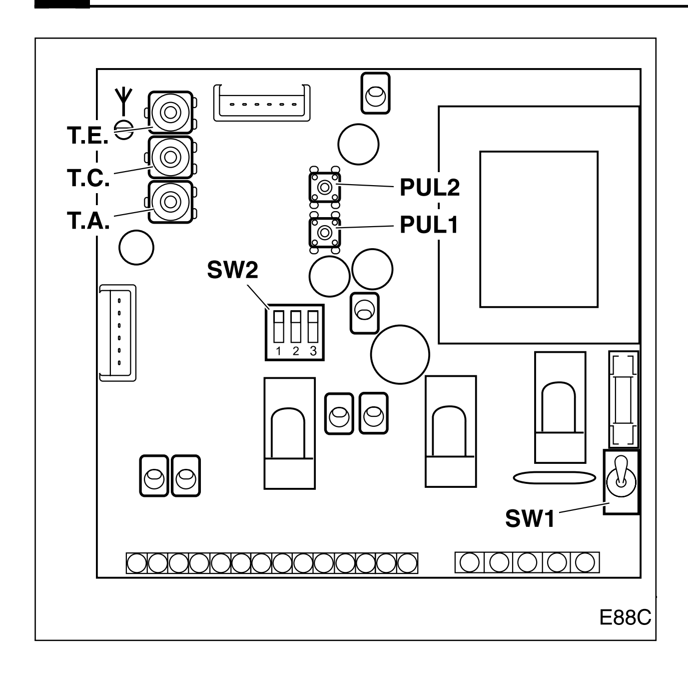
☞ Si no emplea finales de carrera, deje el puente en el conector del cuadro de maniobra. En caso de emplear finales de carrera, conecte los contactos NC de los finales de carrera en lugar del puente.

☞ Si no emplea dispositivo de seguridad, deje el puente en el conector del cuadro de maniobra. En caso de emplear dispositivo de seguridad, conecte los contactos NC del dispositivo en lugar del puente.

⚠ **Consulte las instrucciones de los accesorios para realizar las conexiones.**

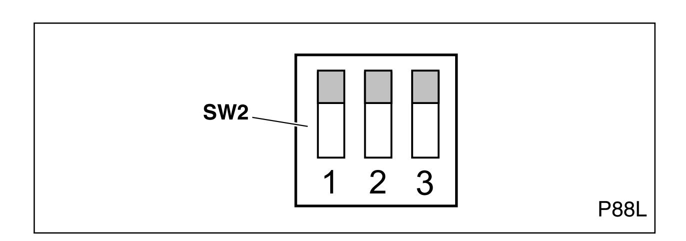
Fig. 4 Conexionado de periféricos

1 MANDOS Y CONTROLES



SW1 Interruptor general
SW2 DIPs de programación
PUL1 Minipulsador abrir
PUL2 Minipulsador cerrar
T.E. Regulación tiempo de espera (sólo es funcional en modo automático)
T.A. Regulación tiempo de apertura
T.C. Regulación tiempo de cierre

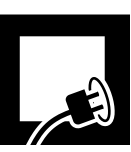
2 SELECCIÓN DE LOS MODOS Y FUNCIONES DEL CUADRO (SW2)



DIP1 (modelos ATRIF 008/009/PAL): modo de cierre automático o semi-automático

☞ DIP1=ON: Modo automático (la puerta se cierra automáticamente transcurrido el tiempo de espera, que se ajusta mediante T.E.).

☞ DIP1=OFF: Modo semi-automático (la puerta sólo se cierra al recibir la orden de marcha).



DIP2 (modelo ATRIF-008): apertura paso a paso ó comunitaria

☞ DIP2=ON: (apertura paso a paso) durante la apertura, la puerta puede detenerse pulsando el dispositivo de marcha. Si se pulsa de nuevo la puerta se cierra.

☞ DIP2=OFF: apertura comunitaria (durante la apertura el cuadro no obedece al dispositivo de marcha).

DIP2 (modelos ATRIF-009 y PAL): función impulso de retroceso

☞ DIP2=ON: impulso de retroceso activado (al iniciar la apertura, produce un pequeño retroceso de la hoja para ayudar a desenclavar la electrocerradura).

☞ DIP2=OFF: impulso de retroceso desactivado.

DIP3 (modelos ATRIF-008 y 009): modo automático opcional (sólo con DIP1=ON)

☞ DIP3=ON: durante la espera, la puerta obedece al dispositivo de marcha (puede ser cerrada antes de terminar el tiempo de espera).

☞ DIP3=OFF: la puerta no puede ser cerrada hasta que finalice el tiempo de espera.

DIP3 (modelo ATRIF-PAL): apertura paso a paso o comunitaria

☞ DIP3=ON: (apertura paso a paso) durante la apertura, la puerta puede detenerse pulsando el dispositivo de marcha. Si se pulsa de nuevo la puerta se cierra.

☞ DIP3=OFF: apertura comunitaria (durante la apertura el cuadro no obedece al dispositivo de marcha).

3 CONEXIÓN A LA RED ELÉCTRICA Y COMPROBACIÓN DEL SENTIDO DE GIRO

☞ El correcto funcionamiento del accionador y del sistema completo sólo se conseguirá tras la programación. Sin embargo, previamente a la programación es necesario realizar las comprobaciones que se enumeran a continuación.

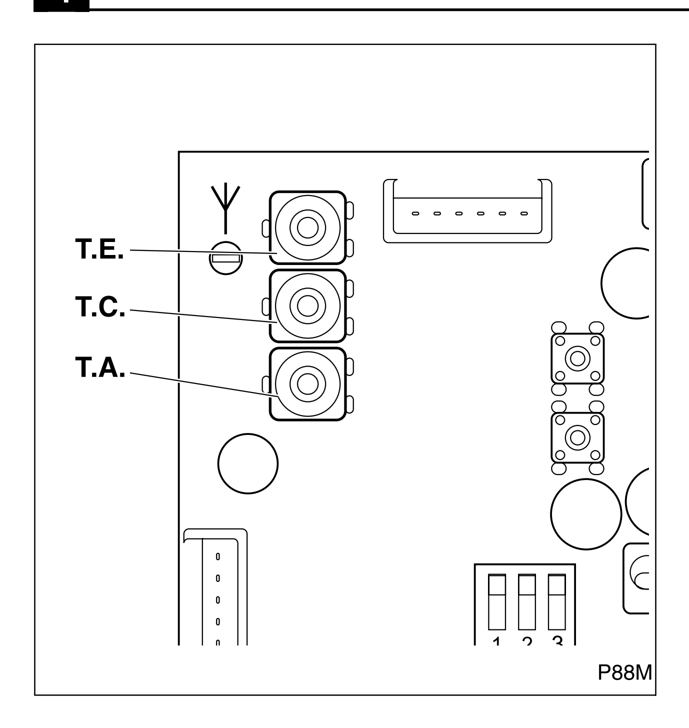
⚠ **Antes de realizar cualquier movimiento de la puerta, asegúrese de que no hay ninguna persona ni objeto en el radio de acción de la puerta y de los mecanismos de accionamiento.**

1 Conecte la alimentación del cuadro de maniobra.

2 Compruebe el sentido de giro del accionador mediante los minipulsadores PUL1 y PUL2.

☞ Si el sentido de giro del accionador no es correcto, intercambie los cables S y T (para más información, vea “Fig. 3 Conexionado de la alimentación y del accionador” en la página 8).

4 AJUSTE DE LOS POTENCIÓMETROS



Regulación tiempo de espera (T.E.)
Si ha programado el modo de funcionamiento automático (DIP1=ON), regule T.E. para ajustar el tiempo de espera con la puerta abierta (antes de comenzar a cerrarse automáticamente).

ℹ Valor mínimo: 3 segundos; valor máximo: 60 segundos.

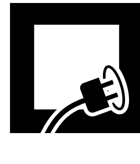
Regulación tiempo de apertura (T.A.)
Regule T.A. para ajustar el recorrido de apertura (tiempo de maniobra de apertura).

ℹ En caso de que que se instale final de carrera de apertura (FCA), el tiempo de apertura ajustado mediante T.A. será útil en caso de fallo de FCA.

Regulación tiempo de cierre (T.C.)
Regule T.C. para ajustar el recorrido de cierre (tiempo de maniobra de cierre).

ℹ En caso de que que se instale final de carrera de cierre (FCC), el tiempo de cierre ajustado mediante T.C. será útil en caso de fallo de FCC.

5 PUESTA EN SERVICIO



Comprobaciones finales

Tras la instalación y la programación, haga funcionar el accionador verificando los dispositivos que ha instalado:

1 Verifique el correcto funcionamiento de los dispositivos de marcha (pulsador, selector de llave y emisor).

ℹ Vea *“Modos de funcionamiento”* en la página 4.

2 Compruebe el correcto funcionamiento de los dispositivos de seguridad (fotocélulas o bandas mecánicas).

ℹ Vea *“Detección por dispositivo de seguridad S.G. (fotocélula o banda mecánica)”* en la página 5.

3 Si todo es correcto, cierre la tapa del cuadro.

⚠ **En caso de que el sistema no funcione correctamente, busque el motivo y soluciónelo (consulte la sección *“Diagnóstico de averías”* en la página 12).**

Instrucción del usuario

1 Instruya al usuario acerca del uso y mantenimiento de la instalación y entréguele el manual de uso.

2 Señalice la puerta, indicando que se abre automáticamente, e indicando la forma de accionarla manualmente. En su caso, indicar que se maneja mediante mando a distancia.

1 MANTENIMIENTO

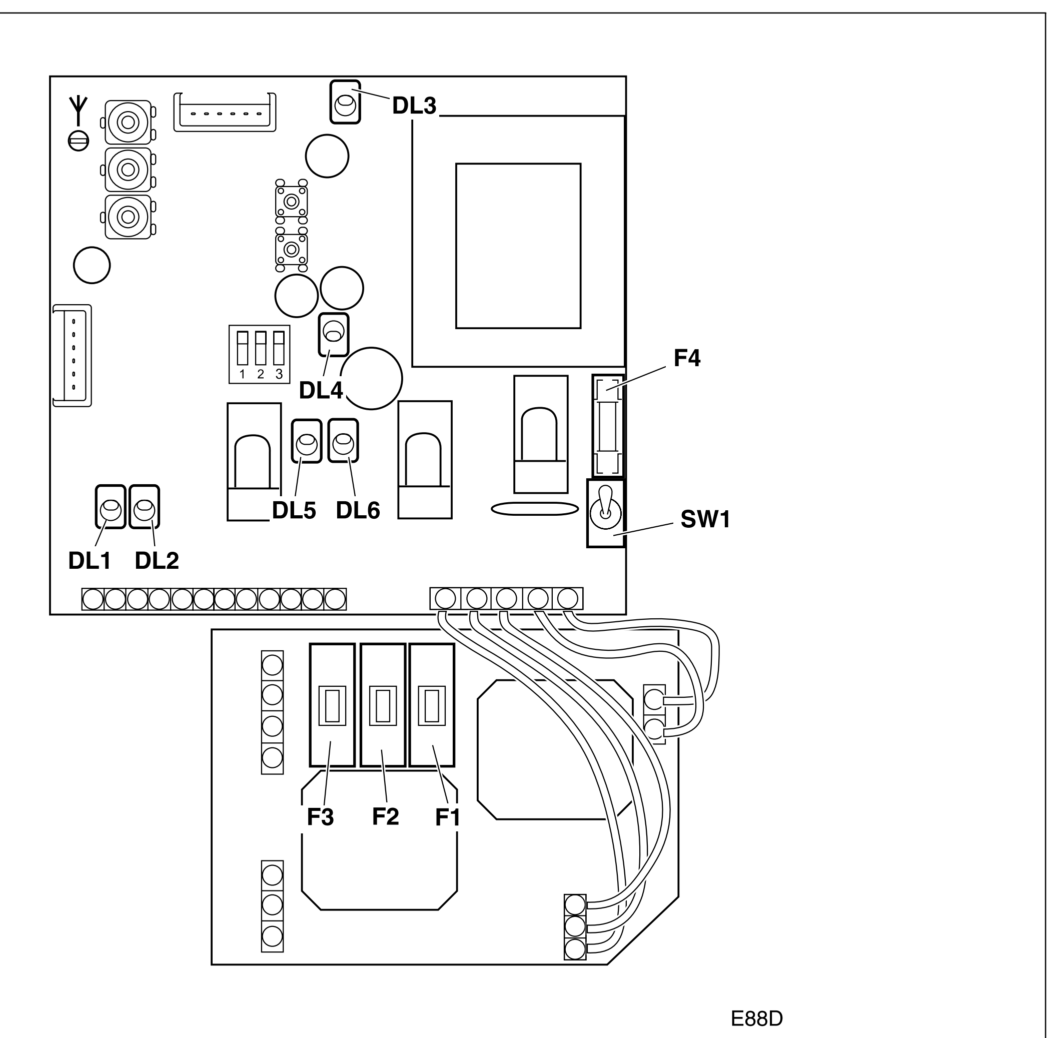
⚠ Antes de realizar cualquier operación de mantenimiento, desconecte el aparato de la red eléctrica de alimentación.

1 Verifique frecuentemente la instalación para descubrir cualquier desequilibrio, signo de desgaste o deterioro. No utilizar el aparato si necesita reparación o ajuste.

2 Compruebe que los dispositivos de marcha y de seguridad (fotocélulas o bandas de seguridad), así como su instalación, no han sufrido daños debido a la intemperie o a posibles agresiones de agentes externos.

2 DIAGNÓSTICO DE AVERÍAS

Fusibles y LEDs de diagnóstico





SW1	Interruptor general
F1	Fusible alimentación línea T (6,3A)
F2	Fusible alimentación línea S (6,3A)
F3	Fusible alimentación línea R (6,3A)
F4	Fusible electrónica (2,5A)

DL1	Contactos dispositivo de marcha cerrados
DL2	Contactos dispositivos de seguridad cerrados
DL3	Puerta abierta
DL4	Alimentación
DL5	Contactos final de carrera apertura cerrados
DL6	Contactos final de carrera cierre cerrados

Problema	Causa	Solución
El cuadro no funciona y no se enciende ningún LED indicador	Falta la tensión de alimentación del cuadro	Restablecer la tensión de alimentación
	Interruptor general SW1 en “OFF”	Colocar SW1 en “ON”
	F2 ó F4 fundido	Sustituir el fusible fundido por otro del mismo valor e investigar la causa del fallo
	Cuadro averiado	Acudir al servicio técnico
El accionador no funciona, DL4 iluminado, DL1 no se ilumina al dar orden de marcha	Dispositivo de marcha (emisor, selector de llave, etc) mal conectado o estropeado	Comprobar el dispositivo de marcha y sus conexiones
El accionador no funciona, DL1 iluminado al dar orden de marcha, DL2 apagado	DL2 apagado indica obstáculo o error de dispositivo de seguridad	Elimine el obstáculo o revise los dispositivos de seguridad
El accionador no funciona, DL1 iluminado al dar orden de marcha, DL2 iluminado, DL5 y DL6 apagados	Finales de carrera constantemente activados	Revisar los finales de carrera
El accionador no funciona, DL1 iluminado, relés se activan	Conexiones del accionador	Comprobar conexiones
	Fusibles F1, F2, F3 fundidos	Sustituir por otro fusible del mismo valor e investigar la causa del fallo
	Accionador defectuoso	Sustituir accionador
La puerta no llega hasta el tope, DL5 y DL6 iluminados	El tiempo de apertura o cierre es menor que el tiempo de maniobra requerido	Ajustar potenciómetros T.C. ó T.A.
La puerta no llega hasta el tope, DL5 ó DL6 se apagan al detenerse la puerta	Finales de carrera desajustados	Ajustar finales de carrera
La electrocerradura no se desenclava	No se ha programado el impulso de retroceso (modelos 009 y PAL)	Colocar DIP 2 en ON (modelos 009 y PAL).
	Electrocerradura o conexiones con fallo	Revisar conexiones y electrocerradura

3 PIEZAS DE RECAMBIO

⚠ **Si el cuadro necesita reparación, acuda al fabricante o a un centro de asistencia autorizado, no lo repare usted mismo.**

⚠ **Utilice sólo recambios originales.**



4 DESGUACE

⚠ **El cuadro de maniobra, al final de su vida útil, debe ser desmontado de su ubicación por un instalador con la misma cualificación que el que realizó el montaje, observando las mismas precauciones y medidas de seguridad. De esta forma se evitan posibles accidentes y daños a instalaciones anexas.**

♻ El cuadro de maniobra debe ser depositado en los contenedores apropiados para su posterior reciclaje, separando y clasificando los distintos materiales según su naturaleza. NUNCA lo deposite en la basura doméstica ni en vertederos incontrolados, ya que esto causaría contaminación medioambiental.